

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit kardiovaskuler adalah penyakit yang disebabkan gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah. Diperkirakan bahwa 17,3 juta orang meninggal karena penyakit jantung koroner pada tahun 2008 atau 30% dari total kematian di dunia dan akan meningkat mencapai 23,3 juta pada tahun 2030 (WHO, 2013). Menurut data riset kesehatan dasar 2013. Berdasarkan diagnosis dokter, prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia tahun 2013 sebesar 0,5% atau diperkirakan sekitar 883.447 orang, dan berdasarkan gejala sebesar 1,5% atau diperkirakan sekitar 2.650.340 orang. Penyebab dari penyakit jantung koroner adalah karena adanya aterosklerosis dan diperkirakan bertanggung jawab terhadap sejumlah besar kematian di dunia (Djohari dan Syamsu, 2009).

Kolesterol HDL bersifat protektif. Studi epidemiologis menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 mg/dL kadar kolesterol HDL menurunkan risiko PJK 2% pada laki-laki dan 3% pada perempuan. Kadar HDL yang meningkat akan meningkatkan *clearance* kolesterol di perifer untuk dibawa ke hepar dan selanjutnya akan dibuang lewat sekresi asam empedu sehingga kolesterol total akan menurun (Kostner, 2002).

Berbagai penelitian dilakukan untuk memanfaatkan tanaman herbal sebagai alternatif untuk pencegahan terhadap arterosklerosis salah satunya adalah ubi jalar ungu. Ubi jalar ungu mengandung antioksidan yaitu pigmen antosianin, asam askorbat, dan beta glukukan yang lebih tinggi dibanding ubi

jalar yang lain (Kumalaningsih, 2006). Antioksidan pada ubi jalar ungu memiliki fungsi fisiologis sebagai anti kanker, anti bakteri, perlindungan terhadap kerusakan hati, penyakit jantung dan pembuluh darah, dan stroke (Chu W, 2011).

Antioksidan pada ubi jalar ungu mempunyai mekanisme antikolesterol dengan meningkatkan aktivitas Enzim Lecithin Cholesterol Acyl Transferase (LCAT) yang dapat meningkatkan kadar HDL (Aprilia, 2010).

Pemanfaatan ubi jalar ungu masih belum berimbang jika dibandingkan dengan banyaknya manfaat yang terkandung dalam ubi jalar ungu. Oleh karena itu, perlu dilakukan penganekaragaman makanan untuk meningkatkan nilai guna ubi sehingga khasiat ubi dapat dimanfaatkan secara maksimal sebagai diet alternatif. Tingkat harga ubi jalar yang rendah dan terjangkau oleh semua lapisan masyarakat menjadi salah satu faktor penting untuk mendorong daya konsumtif masyarakat mengenai pangan pokok selain beras.

Menurut luas area area panen selama periode 1970-2009, provinsi papua merupakan salah satu daerah dengan luas panen ubi jalar terbesar di Indonesia (Kementan, 2010). Sehingga sebagian besar suku-suku di provinsi papua memiliki makanan pokok yaitu ubi, sayur, dan babi yang dimasak dengan cara ditimbun dengan batu panas (Lili, 2009). Sebagaimana kita ketahui babi memiliki kandungan kolesterol yang sangat tinggi sehingga sangat beresiko terhadap penimbunan plak aterosklerosis. Namun berdasarkan data riset kesehatan dasar 2013, jumlah penderita penyakit

jantung koroner provinsi papua adalah yang paling sedikit yaitu sebanyak 6.690 orang.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk menguji pengaruh ekstrak ubi jalar ungu sebagai antioksidan terhadap kadar HDL pada tikus putih jantan (*Rattus norvegicus strain wistar*) model aterosklerosis.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah Ekstrak Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L*) berpengaruh terhadap kadar HDL pada Tikus Jantan Putih (*Rattus novergicus strain wistar*) Model Aterosklerosis ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk membuktikan bahwa Ekstrak Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L*) berpengaruh terhadap kadar HDL pada Tikus Jantan Putih (*Rattus novergicus strain wistar*) Model Aterosklerosis.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Menganalisis kadar HDL tikus putih jantan model aterosklerosis yang diberi ekstrak ubi jalar ungu.
2. Mengetahui dosis efektif ekstrak ubi jalar ungu dalam mempengaruhi kadar HDL tikus putih jantan model aterosklerosis.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat akademis

Memberikan data awal sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai ekstrak ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L*) dalam

mempengaruhi kadar HDL tikus putih jantan (*Rattus norvegicus strainwistar*) model aterosklerosis.

1.4.2 Manfaat klinis

Mengetahui dosis yang tepat dan paling efektif dari ekstrak ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L*) dalam mempengaruhi kadar HDL tikus putih jantan (*Rattus norvegicus strainwistar*) model aterosklerosis.

1.4.3 Manfaat masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai efek pemberian ekstrak ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L*) terhadap kadar HDL tikus putih jantan (*Rattus norvegicus strain wistar*) model aterosklerosis.

